

4-30

## 山塘小水库混养鳊鱼增效技术

刘奕秋

(衢州市水产技术推广站, 浙江衢州 324002)

衢州市位于浙江省西部, 属丘陵山区。水产养殖的水域以山塘小水库为主体。根据当地山塘小水库良好的水质、溶氧等自然资源以及市场的需求, 为开发利用低值野杂鱼资源, 合理转化低效常规养殖品种, 发展高效名贵水产品, 努力实现水面养殖的增收增效, 2001 年~2002 年, 我们进行了山塘小水库高产养殖混养鳊鱼增效技术的推广应用, 取得了良好的效果和经济效益。537.5 亩山塘单产 437.9 公斤, 混养的鳊鱼亩均产 18.2 公斤, 亩增效 412.54 元; 2525.5 亩小水库单产 356 公斤, 混养的鳊鱼亩均产 10.3 公斤, 亩增效 264.78 元。现将实施的山塘小水库混养鳊鱼增效技术总结介绍如下:

### 1 山塘小水库条件

水源充足或有充水条件, 水质清新无污染。如有野生杂鱼资源的水源则更佳。山塘面积应在 10 亩以上, 最好在 20 亩以上; 水深 1.2 米以上, 淤泥少或无, 应在 10 公分以下。小水库面积和水深因库而定不作很高要求, 但需要能够基本放干或排干; 最好有适当的水草。亩产量设计在 400 公斤以上的塘库, 应配套增氧设备。放养前半个月, 按常规用生石灰彻底清塘(库)消毒, 整修塘埂库周、进排水渠、拦鱼设备。

### 2 苗种选择及调运

项目实施主要以生长快、苗种易获得为原则选择人工繁殖的翘嘴鳊品种。2.5 公分~3.0 公分左右的夏花以尼龙袋充氧方式由外地长途调运。调运装袋前须进行暂养(吊

水)。5 公分~6 公分以上的大规格夏花由当地专池培育, 敞开式水体冲气或尼龙袋充氧方式短途运输。

### 3 大规格夏花专池培育

以小型池较好, 面积在 1 亩左右。亩放养小规格 2.3 公分~3.0 公分鳊鱼夏花 1 万尾左右。鳊鱼下塘前按常规发塘操作方法清塘消毒、培育水质, 并进行花白鲢、鲤鱼、鳊鱼等饵料鱼夏花的培育。亩放饵料鱼鱼苗 50~100 万尾, 培育至 1.5 公分~2.0 公分时, 适时下塘鳊鱼夏花。5~7 天后开始分期注加水, 逐步提高水位。定期检查鳊鱼夏花的摄食情况和饵料鱼夏花的消长情况, 及时补充经消毒的适口饵料鱼。培育期间重点注意防治寄生虫病。培育期约 20 天左右, 育成鳊鱼 8 公分~10 公分左右大规格夏花出塘。

### 4 苗种放养

4.1 成鱼塘(库)混养: 以中低产养殖塘库为宜, 山塘混养的主养鱼应以吃食性鱼类为主, 小水库混养的主养鱼要考虑降低滤食性鱼类的养殖比例。按常规塘库成鱼养殖技术操作。主要利用成鱼塘库的野杂鱼、虾等活饵料。当自然野生饵料鱼、虾不足时, 适当补充饵料鱼或混养部分鲤鲫等家鱼作补充。小规格鳊鱼夏花亩混养量 60~90 尾; 大规格鳊鱼夏花亩混养量 40~60 尾。

4.2 鱼种塘(库)混养: 适当增加塘库养殖鱼种夏花放养量, 一般掌握在常规养殖放养量的 3~4 倍, 约每亩放养 5 万~8 万尾左右, 按常规塘库鱼种养殖技术操作。鳊鱼夏

花放养规格应与作为饵料鱼的养殖夏花鱼种的规格大小相配套,一般掌握塘库培育的夏花鱼种体长约放养鳊鱼体长的50~60%时,将鳊鱼下塘。每亩放养量小规格夏花150~300尾、大规格夏花100~150尾。

### 5 日常管理

按常规养殖。着重调控好水质,经常灌注新水,尤其在6~9月高温季节,摄食旺盛,隔7~10天注排水一次。每隔半个月泼洒生石灰一次,每次20公斤左右,改良水质及防病。坚持巡塘观察。

### 6 常见病诊治

6.1 寄生虫病:主要是车轮虫、指环虫、铁锚虫、鱼虱等,寄生于鳊鱼的体表和鳃部。病鱼烦躁不安,离群独游,不摄食。寄生部位红肿发炎,有时部分或全部可变成灰白色,出现白头白嘴症状。一般使用硫酸铜、硫酸亚铁合剂(5:2)0.7ppm或适用于鳊鱼的灭虫渔药,全池泼洒治疗。

6.2 细菌性烂鳃病:病鱼鳃粘液增多,鳃丝肿胀。严重时,鳃丝附有污泥、末端软骨外钝,鳃盖表皮也伴有充血发炎现象。采用二氧化氯、二溴海因、三氯异氰尿酸等杀菌消毒剂,全池泼洒治疗。

6.3 细菌性败血症(暴发性出血病):病鱼鳍条基部、体表、鳃盖有充血发炎。严重时,眼球突出,肛门红肿,腹部膨大;解剖后,腹内积水,内脏局部充血,部分病鱼肠内充有气体或黄色粘稠物。采用内服和外用相结合的治疗方法。内服投喂已摄食抗菌类药饵的饵料鱼,连用5天为一个疗程;外用二氧化氯、二溴海因、三氯异氰尿酸等杀菌消毒剂全池泼洒。

### 7 分析讨论

7.1 水质是养殖鳊鱼的基础。鳊鱼性喜水质清新,养殖上尤其对水中溶氧要求条件较高,“肥水塘库”养殖会往往会现“泛塘”死鱼甚至全军覆没现象,有较大的风险性,选择上需谨慎。定期加注新水,保持水质清新、高溶氧是养殖成败关键之一。适当移植或栽种一些沉水水草,既能净化水质,也能为鳊鱼

提供隐蔽和摄食后的休息场所,对鳊鱼养殖十分有利。

7.2 饵料鱼是养殖鳊鱼的基础。鳊鱼是典型的肉食活饵性鱼类。养殖山塘中的饵料鱼品种、供给能力和小水库中的野杂鱼品种、数量,对鳊鱼养殖至关重要。分析项目实施情况,以虾、鳊鱼、泥鳅、鳊条品种为主要野杂鱼的小水库养殖较理想。山塘养殖中补充投放的饵料鱼,以体长而不高、底层、活动比较迟钝习性的鳊鱼、草鱼、鲫鱼、鳊鱼为较适宜。鳊鱼养殖的放养数量,应根据小水库野杂鱼产量、山塘可提供及补充饵料鱼的数量作为原则而确定。

7.3 饵料鱼的大小、数量是提供大规格鳊鱼培育成活率的关键。鳊鱼对饵料鱼大小有较强的选择性。特别在大规格鳊鱼夏花鱼种培育阶段,小规格鳊鱼夏花下塘时饵料鱼体长与鳊鱼体长的适合程序尤为重要。一般应掌握饵料鱼体长为鳊鱼体长的50~60%左右。主要是人工繁殖、培育的小规格鳊鱼夏花鱼体较小、活动能力较弱,加上捕捞、吊水、运输等操作和摄食生长环境的变化,需要有适宜的饵料鱼规格及密度,便于鳊鱼放养后的摄食、恢复体质,较快地适应培育环境,减少死亡,提高成活率。

7.4 病害的综合预防是鳊鱼养殖的重要环节。由于鳊鱼特殊的食性,内服药物治疗,给药困难,疗效极低,加上对药物的敏感性,因此,预防工作在养殖过程中十分重要。养殖上主要从注意消灭病原,切断传染和侵袭鱼体的途径及提高鱼体抗病力二个方面的综合预防措施把握。通过生石灰清塘库和定期施用、注水换水、增氧等方法,创造良好的生态环境。饵料鱼除大小适中、数量充足外,还要做好鳊鱼放养前养殖塘库内及养殖过程中饵料鱼补充放养前的消毒杀菌杀虫工作。鳊鱼运输、分塘、放养时,要进行适当的药物预防。鱼病流行季节,定期进行养殖水体的药物防治。综合预防能有效地防止疾病发生。